

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. März 2005 (24.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/026465 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C04B 28/14, (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/010208

(22) Internationales Anmeldedatum: 13. September 2004 (13.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
03020764.1 12. September 2003 (12.09.2003) EP
03024922.1 29. Oktober 2003 (29.10.2003) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): KNAUF GIPS KG [DE/DE]; Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HUMMEL, Hans-Ulrich [DE/DE]; Badstrasse 14, 97348 Markt Einersheim (DE). KRÄMER, Georg [DE/DE]; Harzblick 30, 99734 Nordhausen (DE). STÖSSEL, Hans-Rudolf [DE/DE]; Am Schafhofgraben 29, 97346 Iphofen (DE).

(74) Anwälte: SCHREIBER, Christoph usw.; Postfach 10 22 41, 50462 Köln (DE).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 16. Juni 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

WO 2005/026465 A3

(54) Title: CONSTRUCTION MATERIAL BASED ON GYPSUM

(54) Bezeichnung: BAUMATERIAL AUF BASIS VON GIPS

(57) Abstract: Disclosed is a construction material which is based on gypsum containing 1 to 25 percent by weight of zeolites.

(57) Zusammenfassung: Baumaterial auf Basis von Gips enthaltend 1 bis 25 Gew.-% Zeolithe.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/010208

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C04B28/14 C04B14/04
//(C04B28/14,14:04)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 C04B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data, CHEM ABS Data, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category ^o	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 20, 10 July 2001 (2001-07-10) & JP 2001 059281 A (NISHIKAWA NORIMICHI), 6 March 2001 (2001-03-06) abstract	1,2,6,7, 10
Y A	-----	1,2,5,7 9
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 199740 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A21, AN 1997-433441 XP002320105 -& RU 2 074 137 C1 (KAZA CIVIL ENG INST) 27 February 1997 (1997-02-27) abstract	1,2,5
	----- -/-	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority, claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

4 March 2005

16/03/2005

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Theodoridou, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/010208

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 200127 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class L02, AN 2001-263749 XP002320106 & JP 2001 058318 A (KANTO ZEOLITE KK) 6 March 2001 (2001-03-06) abstract -& PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 20, 10 July 2001 (2001-07-10) & JP 2001 058318 A (KANTO ZEOLITE KK), 6 March 2001 (2001-03-06) abstract</p> <p>-----</p>	1,2,5,7
X	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 197908 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class L02, AN 1979-15268B XP002274004 & SU 601 249 A (LVOV POLY) 14 March 1978 (1978-03-14) abstract</p> <p>-----</p>	1,5
A	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 07, 29 September 2000 (2000-09-29) & JP 2000 103002 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD), 11 April 2000 (2000-04-11) abstract</p> <p>-----</p>	1,7,8
A	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 200308 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class L02, AN 2003-080878 XP002276114 & JP 2002 293600 A (DANTANI SANGYO KK) 9 October 2002 (2002-10-09) abstract</p> <p>-----</p>	1-3,10
A	<p>US 5 494 513 A (FU ET AL) 27 February 1996 (1996-02-27) column 5, lines 1-61; example 3</p> <p>-----</p>	1-7
A	<p>SAGAE, AKIO ET AL: "Study on a new humidity controlling material using zeolite for building" STUDIES IN SURFACE SCIENCE AND CATALYSIS , 83(ZEOLITES AND MICROPOROUS CRYSTALS), 251-60 CODEN: SSCTDM; ISSN: 0167-2991, 1994, XP008043713 page 252</p> <p>-----</p>	1,7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/010208

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
JP 2001059281	A	06-03-2001	NONE		
RU 2074137	C1	27-02-1997	NONE		
JP 2001058318	A	06-03-2001	NONE		
SU 601249	A	05-04-1978	SU	601249 A1	05-04-1978
JP 2000103002	A	11-04-2000	NONE		
JP 2002293600	A	09-10-2002	NONE		
US 5494513	A	27-02-1996	CA	2180483 A1	08-01-1997

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/010208

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 C04B28/14 C04B14/04
//(C04B28/14, 14:04)

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 C04B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data, CHEM ABS Data, COMPENDEX

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der im Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 20, 10. Juli 2001 (2001-07-10) & JP 2001 059281 A (NISHIKAWA NORIMICHI), 6. März 2001 (2001-03-06) Zusammenfassung	1, 2, 6, 7, 10
Y A	-----	1, 2, 5, 7 9
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 199740 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A21, AN 1997-433441 XP002320105 -& RU 2 074 137 C1 (KAZA CIVIL ENG INST) 27. Februar 1997 (1997-02-27) Zusammenfassung	1, 2, 5

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Auseinandersetzung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

4. März 2005

16/03/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Theodoridou, E

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/010208

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 200127 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class L02, AN 2001-263749 XP002320106 & JP 2001 058318 A (KANTO ZEOLITE KK) 6. März 2001 (2001-03-06) Zusammenfassung -& PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 20, 10. Juli 2001 (2001-07-10) & JP 2001 058318 A (KANTO ZEOLITE KK), 6. März 2001 (2001-03-06) Zusammenfassung</p> <p>-----</p>	1,2,5,7
X	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 197908 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class L02, AN 1979-15268B XP002274004 & SU 601 249 A (LVOV POLY) 14. März 1978 (1978-03-14) Zusammenfassung</p> <p>-----</p>	1,5
A	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 07, 29. September 2000 (2000-09-29) & JP 2000 103002 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD), 11. April 2000 (2000-04-11) Zusammenfassung</p> <p>-----</p>	1,7,8
A	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 200308 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class L02, AN 2003-080878 XP002276114 & JP 2002 293600 A (DANTANI SANGYO KK) 9. Oktober 2002 (2002-10-09) Zusammenfassung</p> <p>-----</p>	1-3,10
A	<p>US 5 494 513 A (FU ET AL) 27. Februar 1996 (1996-02-27) Spalte 5, Zeilen 1-61; Beispiel 3</p> <p>-----</p>	1-7
A	<p>SAGAE, AKIO ET AL: "Study on a new humidity controlling material using zeolite for building" STUDIES IN SURFACE SCIENCE AND CATALYSIS , 83(ZEOLITES AND MICROPOROUS CRYSTALS), 251-60 CODEN: SSCTDM; ISSN: 0167-2991, 1994, XP008043713 Seite 252</p> <p>-----</p>	1,7

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/010208

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 2001059281	A	06-03-2001		KEINE		
RU 2074137	C1	27-02-1997		KEINE		
JP 2001058318	A	06-03-2001		KEINE		
SU 601249	A	05-04-1978	SU	601249 A1		05-04-1978
JP 20000103002	A	11-04-2000		KEINE		
JP 2002293600	A	09-10-2002		KEINE		
US 5494513	A	27-02-1996	CA	2180483 A1		08-01-1997